

0 - 795905

На правах рукописи



Тихомирова Ирина Игоревна

**ПОВЫШЕНИЕ ЛОЯЛЬНОСТИ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ НА ОСНОВЕ  
ПЕРСОНАЛИЗИРОВАННОГО МАРКЕТИНГА**

Специальность 08.00.05 – Экономика и управление народным хозяйством

Направление 3: Маркетинг

Область исследования: 3.12 - Факторы потребительского  
поведения и их использование при формировании управленческих  
решений

**АВТОРЕФЕРАТ**

диссертации на соискание ученой степени  
кандидата экономических наук

Москва – 2011

17 05 58/01-648 11

Диссертационная работа выполнена на кафедре «Маркетинг и управление проектами» Московского Государственного Института Электронной Техники (ТУ)

Научный руководитель: Кандидат экономических наук, доцент  
Костина Галина Дмитриевна

Официальные оппоненты: Доктор экономических наук, профессор  
Лукичева Любовь Ивановна

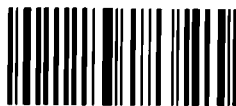
Кандидат экономических наук, доцент  
Мамагулашвили Давид Ильич

Ведущая организация: ГОУВПО «Всероссийский заочный  
финансово-экономический институт»

Защита состоится «30 сентяб.» 2011 г., в 12 часов на заседании диссертационного совета ДМ 212.134.05 при Московском Государственном Институте Электронной Техники (ТУ) по адресу: 124498, Москва, г. Зеленоград, проезд 4806, д.5, ауд. 3103.

Автореферат разослан 28 сентяб. 2011

НАУЧНАЯ БИБЛИОТЕКА КФУ



0000790872

Ученый секретарь  
Диссертационного совета ДМ 212.134.05  
Кандидат экономических наук, доцент

Н.Ф. Мормуль

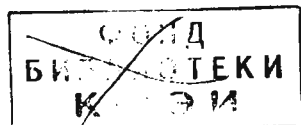
## ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

**Актуальность исследования.** Становление рыночных отношений в экономике России, ее устойчивый экономический рост во многом связаны с развитием малого научно-производственного бизнеса. Конец XX начало XXI века характеризуются углублением процесса глобализации и сопутствующей этому процессу гиперконкуренцией на различных рынках. Эти процессы происходят на фоне существенных социальных сдвигов, во многом изменивших миропонимание потребителей и как следствие их нужды, а также потребительские ожидания, предпочтения и поведение. Взаимопонимание, доверие, и диалог между людьми становятся все более востребованными в современных бизнес-отношениях.

Для расширения сферы продвижения своей продукции малым научно-производственным предприятиям (МНП) необходимо изучать существующие и потенциальные рынки сбыта, оценивать потребительский спрос и состояние конкурентов. По мере того как рынки становятся все более динамичными, а изменения в инновациях неожиданными, системы управления потребителями делаются открытыми, подвижными и гибкими. Существуют противоречивые точки зрения на проблему значимости факторов, оказывающих влияние на покупательское поведение на любых типах рынках. Задача предпринимателей заключается в том, чтобы в максимальной степени учитывать влияние всех факторов в зависимости от ситуации.

Все это обуславливает актуальность изучения и анализа поведения потребителей, необходимость разработки методических основ построения системы управления поведением потребителей на основе персонализированного маркетинга. Особенно это важно для российских МНП, не имеющих достаточного практического опыта в управлении поведением потребителей на основе персонализированных ценностей.

**Состояние проблемы.** Решение проблемы повышения результативности малого научно-производственного бизнеса на основе персонализированного подхода управления поведением потребителей в экономической литературе индустриально-развитых стран занимает значительное место, что отражено в ряде работ зарубежных авторов: М. Бейтмэна, П. Бервайза С. Брауна, П. Гембла, Р. Голдсмита, Н. Вудкока, Т. Дикки, П. Друкера, Ф. Котлера, К. Дж. Кука, Ламбена Жан Жака, Р. Мачадо, Ш. Миханаи, Николаса Сирополиса, Фазй Лайм, Рэнделл Роберт и других.



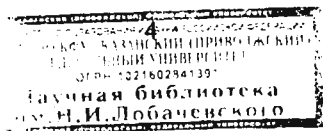
Методологические и теоретические аспекты МНП, поведения потребителей, методов и подходов управления поведением потребителей освещали отечественные ученые: Г.Л. Азоев, И.В. Алешина, Ю. П. Анискин, И.С. Березин, А.В. Зозулев, В.И. Ильин, Н.К. Моисеева, Б.Н. Киселев, Г.Д. Костина, Н.Ю. Круглова, В.А. Скворцов, А.Н. Стерлигова, Г.Л. Челенков, А.Ю. Юданов и др.

Развивающиеся процессы глобализации ставят перед экономикой России задачу по-новому взглянуть на субъекты хозяйствования, особенно на малые научно-производственные предприятия. Существующие теоретические положения, концепции, модели и механизмы взаимодействия на малых научно-производственных предприятиях нельзя считать универсальными. Данная проблема определила актуальность выбора темы, цели и задачи диссертационного исследования.

**Цель и задачи исследования.** Целью диссертационной работы является разработка теоретических предпосылок и методических основ повышения лояльности потребителей на основе персонализированного маркетинга в сфере малого научно-производственного бизнеса в условиях динамично изменяющейся внешней среды и обостряющейся конкуренции.

В соответствии с поставленной целью решаются следующие задачи:

- изучена роль малого научно-производственного бизнеса в развитии социальных и экономических процессов в изменении запросов потребителей и определены особенности влияния типов рынка на возможности управления потребительским поведением на этих рынках;
- систематизированы факторы, влияющие на сложность управления поведением потребителей в малом научно-производственном бизнесе;
- разработаны принципы и концепция управления поведением потребителей на основе персонализированного маркетинга;
- разработана система управления потребительским поведением на основе сбалансированного подхода;
- определен способ выявления персональных запросов потребителей и их предпочтений и разработан алгоритм управления потребителями на основе персонализированных ценностей;
- определены границы применения персонализации ценностей к различным группам потребителей наукоемких товаров;
- выявлены особенности организации информационного



обслуживания предприятия в условиях персональных потребительских запросов.

**Объектом диссертационного исследования** является предприятие малого бизнеса в научно-производственной сфере.

**Предметом диссертационного исследования** является маркетинговая деятельность малого научно-производственного предприятия по управлению поведением потребителей с различным уровнем знаний функционирующие в условиях конкурентной среды.

**Методологическую и теоретическую основу** диссертационного исследования составляют труды отечественных и зарубежных ученых по развитию малого бизнеса, теории управления знаниями, методам маркетинговых исследований, поведению потребителей на различных рынках, маркетингу взаимоотношений с потребителями, психологии потребителя в маркетинге.

В процессе исследования использовались материалы деловой и научной периодической печати, практических конференций и семинаров, статьи и монографии ученых, официальные статистические сборники, что обеспечило объективность и достоверность результатов исследования.

**Научная новизна диссертационного исследования** и результатов, полученных автором, заключается в решении актуальной задачи, касающейся разработки теоретических и методических основ формирования и применения персонализированного подхода и повышения лояльности потребителей, обеспечивающих конкурентоспособность предприятий сферы малого научно-производственного бизнеса.

Основные научные результаты, определяющие новизну проведенного исследования, состоят в следующем.

1. Выявлены общие признаки делового и потребительского рынков и предложено новое понятие «пересекающегося рынка», определены особенности поведения потребителей на этом рынке.

2. Сформулированы принципы и предложена концепция управления поведением потребителей на пересекающихся рынках с учетом персонализированных ценностей.

3. Разработана классификация потребителей по уровню знаний и ценностей с целью уточнения сегментов пересекающихся рынков.

4. Разработан алгоритм управления поведением потребителей на пересекающихся рынках с учетом их ценностей и знаний о характеристиках товара, на основе сбалансированной системы

показателей, определены границы использования персонализированного подхода к потребителям на пересекающихся рынках.

5. Разработан организационно-информационный механизм персонализированного управления поведением потребителей.

**Практическая значимость диссертационного исследования** подтверждается использованием предложенных методических основ и инструментов для построения системы управления поведением потребителей, что позволяет предприятиям малого научно-производственного бизнеса: 1) повысить лояльность потребителей; 2) избежать непредвиденных затрат в сфере продвижения товаров; 3) повысить эффективность бизнес-процессов на предприятии.

**Апробация результатов исследования.** Теоретические и практические результаты исследования докладывались автором на ряде российских научно-практических конференциях: «Всероссийской научно-практической конференции «Проблемы практического маркетинга в сфере сервиса» Москва, ГОУВПО «МГУС», 2006 г., «Всероссийской межвузовской научно-практической конференции «Микроэлектроника и информатика» Москва, МИЭТ, 2007 г., «Всероссийской научно-практической конференции «Формирование российской системы маркетинга в условиях модернизации экономики» Москва, ГОУ ВПО «МАТИ», 2010 г. и др.

Теоретические и практические результаты исследования были апробированы на базе предприятия ООО «МАТРИЦА». Апробация разработанных концепции, моделей, алгоритма и систем позволила компании достичь желаемого отношения со стороны потребителей: увеличилось количество лояльных клиентов, укрепились конкурентные позиции.

**Публикации автора.** По теме диссертационного исследования опубликовано 10 научных работ общим объемом 1,5 п.л., в т.ч. две работы опубликованы в издании, рекомендованном ВАК РФ.

**Объем и структура диссертационной работы.** Диссертация состоит из введения, 3 глав, заключения, списка используемой литературы и приложений. Объем диссертации составляет 131 стр., в том числе 40 рисунков, 15 таблиц. Список литературы содержит 125 наименований, приложений.

## **ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ РАБОТЫ**

**Во введении** обоснована актуальность выбранной темы

диссертационного исследования, сформулированы цель и задачи работы, определены предмет и объект исследования, научная новизна и практическая значимость результатов работы.

В первой главе «Анализ влияния социально-экономической системы на поведение потребителей» уточнена роль малого научно-производственного бизнеса в развитии социально-экономических процессов, влияющих на изменение запросов потребителей высокотехнологичных товаров; изучено влияние типов рынков на возможности управления потребительским поведением; определены его признаки, предложено понятие «пересекающийся рынок»; проанализированы факторы, влияющие на степень сложности управления поведением потребителей на пересекающихся рынках; определены персонализированные ценности, влияющие на управление поведением потребителей продукции малого научно-производственного бизнеса и разработана классификация потребителей по уровню знаний и ценностей с целью уточнения сегментов рынка.

Сектор малого предпринимательства является неотъемлемым, объективно необходимым элементом любой развитой хозяйственной системы, без которой экономика и общество в целом не могут нормально существовать и развиваться.

Распределение малых предприятий по видам деятельности показала (рис. 1), что лидирующее направление занимает коммерческая деятельность, а научно-производственная деятельность, которая по своей сути является двигателем предпринимательства, значительно отстает (рис. 2).

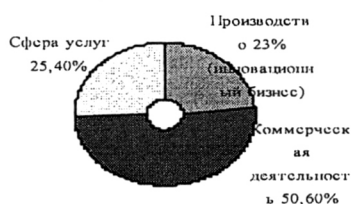


Рис. 1. Структура МП в РФ по видам деятельности



Рис. 2. Структура малого научно-производственного бизнеса в РФ

Проведенные исследования показывают, для того чтобы выжить и занять свою рыночную нишу, малый научно-производственный

бизнес должен хорошо ориентироваться и адаптироваться в условиях достаточно высокой степени неопределенности и риска.

На основе проведенного анализа были выявлены факторы, которые оказывают существенное влияние на малый научно-производственный бизнес. Такими факторами являются гиперконкуренция, глобализация и Интернет. Действие этих факторов заставляет малые предприятия функционировать как на рынке B2C, так и на рынке B2B и гибко реагировать на требования потребителей, работа с которыми становится все более сложной. Это обусловлено тем, что критерии, устанавливающие разное поведение потребителей на этих рынках становятся размытыми, и затрудняет определения потребностей сегментов рынка.

Для решения этой проблемы были проанализированы классификационные признаки рынков B2C и B2B и на основе метода группирования выявлена область признаков свойственная обоим типам рынков. Выявленная группа признаков обладает новыми свойствами, и характеризует новые типы рынков, которые называет автор пересекающимися рынками (табл. 1).

Уникальная особенность пересекающихся рынков состоит в том, что если на других рынках изменения проходили последовательно в течение достаточно продолжительного периода времени, то на пересекающихся рынках под действием развития НТП они спрессованы во времени, т.е. изменения происходят одновременно по многим направлениям, связанным с переменами в характеристиках товара или появлением принципиально новых товаров.

Исследования показали, что методы и модели, используемые на промышленных рынках, не всегда дают положительные эффекты на потребительских рынках. Поэтому для выбора системы показателей эффективности управления потребителями на пересекающихся рынках необходимо учитывать: особенности объекта управления и факторы, определяющие сложность управления ими; потребности и интересы различных субъектов рынка; возможности измерить соотношение затрат и результатов; позицию исследователя и спецификацию исследовательской ситуации. В ходе проведенного исследования выявлено, что потребители высокотехнологических товаров, не всегда обладают необходимым уровнем знаний об этих товарах и тогда их ценности выражаются: в относительном преимуществе характеристик товаров-аналогов; совместимости, т.е. убеждении потребителя, что товар будет соответствовать его ценностям и стилю жизни; простоте –



Таблица 1

## Общие признаки пересекающихся рынков

B2C \ B2B											
	Потребности являются производной от конечного продукта	Небольшое количество потребителей	Решение о покупке коллективное	Переговоры ведутся напрямую	Акцент на безналичный расчет	Товары носят интернациональный характер	Возможно согласование параметров	*Оригинальность потребностей	*Индивидуальное решение о покупке	*Оплата напрямую	*Большое количество потребителей
Оригинальность потребностей								X			
Большое количество потребителей											X
Индивидуальное принятие решений о покупке									X		
Многоступенчатый косвенный сбыт											
Анонимность рыночного контакта											X
Тщательный выбор каналов сбыта											
Оплата напрямую										X	
*Небольшое количество потребителей		X									
*Безналичный расчет					X						
*Возможно согласование параметров							X				
*Переговоры о сделке ведутся напрямую				X							
*Товары носят интернациональный характер						X					

\* признаки пересекающихся рынков

касается использования товара в процессе его эксплуатации; привлекательности – чем заметнее продукт по своим характеристикам,

тем он ценнее для потребителей; возможности опробовать товар (для представления ценности его для потребителей, которые склонны избегать любого риска). Для того чтобы определить персонализированные ценности как фактор, влияющий на управление поведением потребителей на пересекающихся рынках, необходимо определить зоны ценности потребителя.

Проводимый автором анализ классификации покупателей в зависимости от ценностей для покупателя и ценностей предприятия выявил следующие недостатки: классификация учитывает только сами ценности товара, а не каковы знания потребителя о товарах и услугах; зачастую классификация может быть использована предприятиями, обладающими значительными средствами для инвестирования в развитие отношений с потребителями, что в свою очередь не могут позволить себе малые научно-производственные предприятия.

Для устранения перечисленных недостатков предложена классификация потребителей с учетом взаимосвязи уровня знаний потребителем о товаре и его ценности (рис. 3).

		Ценность товара для потребителя	
		Высокая	Низкая
Уровень знаний	Высокий	Продвинутые, профессионалы – пользователи товара	Профессионалы – потенциальные потребители товара
	Низкий	Стремящиеся	Неуправляемые

**Рис. 3. Классификация потребителей с учетом взаимосвязи уровня знаний потребителем о товаре и его ценности**

Классификация служит базой для разработки механизма управления потребительским поведением на пересекающихся рынках для малых предприятий.

Во второй главе «Разработка теоретико-методических основ построения системы управления поведением потребителей на пересекающихся рынках» предложена концепция управления поведением потребителей на пересекающихся рынках с учетом персонализированных ценностей, включающая принципы построения, разработана сбалансированная система показателей для достижения удовлетворенности потребностей и финансового успеха предприятия;



Продолжение Таблицы 2

Рассматривает принятие человеком решения о покупке	-	+	+	-	+	-	+	-
Учитывает влияние информационных источников	-	-	+	-	-	-	-	+
Рассматривает взаимодействие участников процесса покупки	+	-	-	-	-	-	-	-
Учитывает ценностные предпочтения потребителей	-	-	-	-	-	-	-	-

«+» - наличие в модели характеристики; «-» - отсутствие в модели характеристики.

Проведенный анализ моделей поведения потребителей на промышленных и потребительских рынках показал, что модели в основном рассчитаны на групповые сегменты и только косвенно учитывают персональные или личностные представления о ценности потребителей и их знания о товаре на рынках. Рассматриваемые модели не учитывают специфику малого научно-производственного бизнеса, действующего на пересекающихся рынках.

Для определения сущности продвижения товаров на пересекающихся рынках в работе проведен анализ известных маркетинговых концепций и выявлены факторы, которые влияют на выбор критериев персонализации для привлечения потребителя (рис. 4).



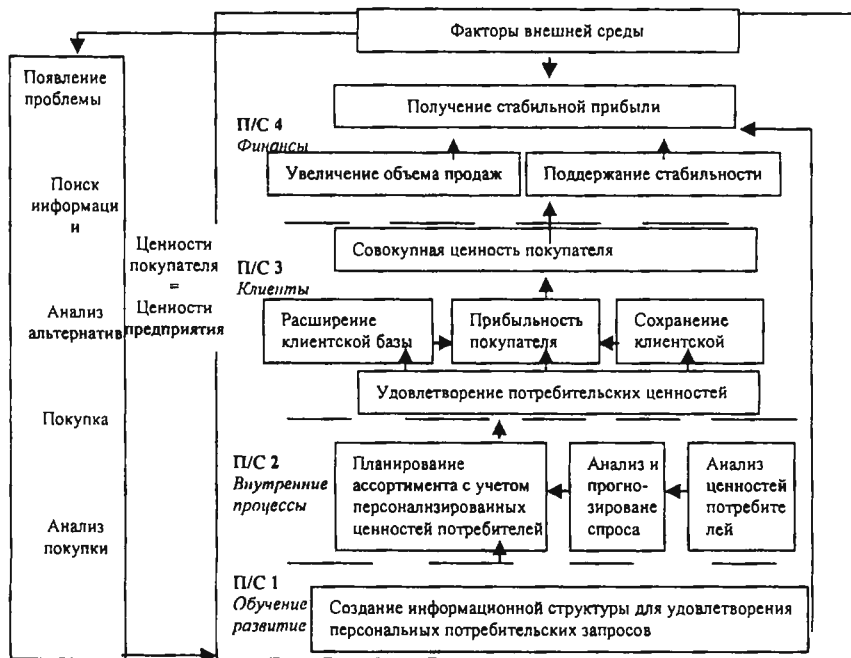
**Рис. 4. Факторы, способствующие персонализации маркетинга (в ходе эволюции концепций)**

Использование ценностных ориентаций на пересекающихся рынках привело к необходимости разработки моделей управления потребителем и определения границ использования моделей. В связи с этим разработан концептуальный подход к пересекающимся рынкам с учетом персонализированных ценностей (рис. 5).



**Рис. 5. Концепция управления поведением потребителя для пересекающихся рынков с учетом персонализированных ценностей**

В основу концепции были положены принципы системности, сбалансированности, функциональности, персонализации ценностей, гибкости и гармоничности. Принцип системности позволяет рассмотреть предприятие как открытую систему, которая связана с внешней средой. Принцип сбалансированности определяет цели предприятия и цели потребителей. Принцип функциональности исходит из того, что имеется четкое понимание, как следует заниматься организацией. Принцип персонализации ценностей учитывает ценностную ориентацию потребителей. Принцип гибкости и гармоничности означает управление потребительской ценностью. Он тесно взаимосвязан с принципом функциональности, который предполагает оценку вклада в конечный результат каждого отдельного процесса. Для достижения удовлетворенности клиентов и финансового успеха предприятия на базе разработанной концепции была предложена сбалансированная система показателей (рис. 6).



**Рис. 6. Сбалансированная система управления потребительским поведением на основе персонализации ценностей**

Процесс построения системы управления начинается с анализа взаимодействия внешней средой, а именно процесса принятия решений потребителя о покупке товара и его взаимосвязи с деятельностью предприятия. Информация поступает в подсистему обучение и развитие (П/С 1), при этом необходимо соблюдение условия справедливости – ценность потребителя соответствует ценности предприятия.

Отношения между предприятием и потребителем формируются на основе изучения ценностей и знаний потребителей на пересекающихся рынках. Поэтому главной задачей является более точное определение персональных ценностей индивидуального потребителя и границ их использования. Автором, был предложен алгоритм управления клиентами (рис. 7), разработанный на основе данных, представленных в табл. 3. и подсистем (П/С 2, 3).

Таблица 3

**Матрица формирования ассортимента на основе ценностной ориентации потребителей**

Уровень знаний	Высокий	Средний		Низкий
Вид ценности внутри системы	Функциональная	Социальная	Эмоциональная	Условная
Степень удовлетворенности	Один товар	Товар – услуга		Услуга
Специфика удовлетворенности	Массовый	Дифференцированный сегмент		Персональный

В блоке 1 алгоритма (см. рис.7) определяются типы потребителей в зависимости от уровня его знаний. Потребителю обычно нелегко сформулировать свою систему ценностей, и часто свои суждения о товаре он выносит в целом. При анализе ценностных предпочтений потребителей (блок 2) предлагается классифицировать ценности на социальные, потребительские и функциональные. При определении вида ценностей в работе используются принципы теории множеств.

*Принцип 1. Интуитивный принцип объемности.* Два множества  $X=U$  равны в том и только том случае, когда они состоят из одних и тех же элементов:  $X=U$ .

*Принцип 2. Интуитивный принцип абстракции (свертывания).* Любая форма  $P(x)$  определяет некоторое множество  $A$  посредством условия, согласно которому элементами множества  $A$  являются все такие элементы  $a$ ,  $P(a)$  для которых истинное высказывание [47].

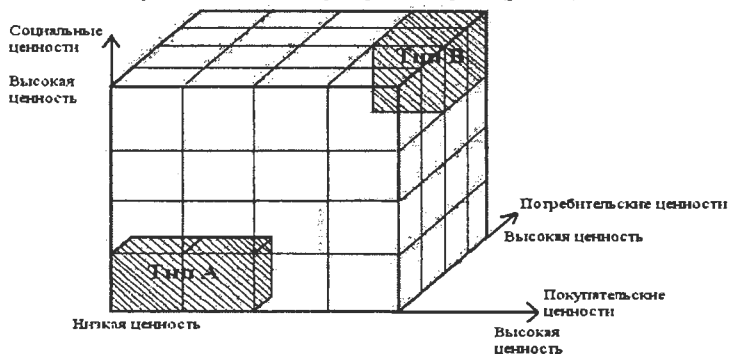
В блоке 3 определяется уровень ценностных предпочтений с лестницей приоритетности, которая соединяет функциональные



**Рис. 7. Алгоритм управления клиентами**  
свойства продукта и ценностные предпочтения потребителей. В



качестве инструмента при определении приоритетов ценностей автором предлагается использовать объемную карту иерархических ценностей в отличие от традиционной двумерной карты (рис. 8).



**Рис. 8. Объемная карта иерархических ценностей потребителей**

В блоке 4 формируются группы потребителей по уровню знаний и ценностным предпочтениям.

Учитывая особенности жизненного цикла высокотехнологических товаров практически всегда отсутствует надежная статистика. В этом случае следует использовать сравнительный анализ различных моделей прогнозирования с предположениями о характере спроса. Это приводит к постановке следующей задачи.

Пусть:

а) закон изменения математического ожидания прогнозируемой функции в последовательные моменты времени есть

$$E(Y_i) = f(i), i = 1, 2, 3, \dots$$

б) дисперсия прогнозируемой функции в каждый момент времени постоянна:

$$\sigma_i^2 = \sigma_0^2, i = 1, 2, 3, \dots$$

в) значения, принимаемые функцией в последовательные промежутки времени, статистически независимы. Далее сравнивается и выбирается метод прогнозирования, который может основываться на:

- средних арифметических;
- сглаживании точек временного ряда прямой

$$y = a + bx;$$

- сглаживании точек временного ряда параболой

$$y = a + bx + cx^2$$

(параметры прямой и параболы определяются по способу наименьших квадратов);

- экспоненциальном сглаживании (блок 5, 6).

Если тенденции спроса известны, то определяется совокупная ценность потребителей ( $CLV$ ) по каждой группе по формуле

$$CLV = m(r/1+i-r),$$

где  $m$  – прибыль или доход от покупателя за определенный период времени (например, квартал, год);  $r$  – коэффициент удержания;  $i$  – ставка дисконтирования;  $r/(1+i-r)$  – коэффициент прибыли, зависящий от коэффициента удержания покупателей  $r$  и ставки дисконтирования фирмы  $i$  (блок 7). Далее рассчитывается рентабельность предприятия. При удовлетворительных для предприятия результатах работы алгоритм заканчивается (блоки 7, 8, 13).

Если полученные результаты показывают, что необходимо разработать или доработать товар под требования потребителя (блок 9), то необходимо оценить меру трудности решения задачи и затраты, которые потребуются на ее реализацию.

Для этой цели в работе выбрана модель оценки стоимости решения задач в человеко–машинных системах [31]. В этой модели каждая задача представляется в виде многоатрибутного объекта и затем определяется мера трудности ее решения. Если имеется некоторое множество задач  $S = \{S_i \mid i=1, 2, \dots\}$  и каждая задача  $S_i \in S$  описывается набором атрибутов  $S_i = (S_{i1}, S_{i2}, \dots, S_{im})$ , «трудность» любой задачи из заданного множества  $S$  можно представить в виде отображения

$$f: S \rightarrow X,$$

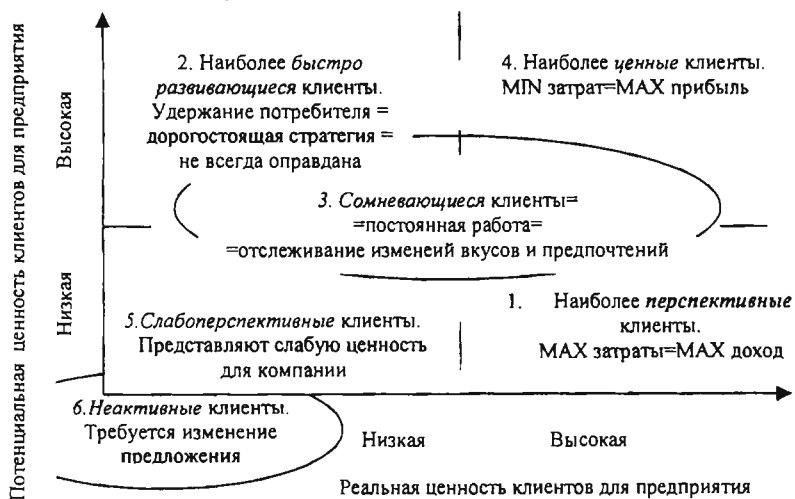
где  $f$  – оператор отображения;  $X$  – множество значений «трудности» задач. Если  $X$  – частично упорядоченное множество, то в качестве отношения порядка целесообразно использовать отношение  $\gamma$  со смыслом «быть не трудней». Например, если  $x_i = f(S_i)$ ,  $x_j = f(S_j)$ , и  $x_i \gamma x_j$ , где  $x_i, x_j \in X$ , то задача  $S_i$  не труднее задачи  $S_j$ .

Далее выбирается определенное отображение  $f$  и затем для каждой задачи  $S_i$  из имеющегося множества  $S$  находится значение ее трудности. В этом множестве могут содержаться и хорошо определенные задачи, и задачи плохо определенные, в том числе сложные творческие задачи (такие, как разработка новых товаров). Количество смысловой информации  $I(x)$ , извлекаемой разработчиком из решаемой задачи, имеющей трудность  $x$ , с ростом трудности сначала увеличивается от некоторого минимального значения, достигая

максимума при  $I_{max}(x)$ ,  $x = x_{opt}$ , а при дальнейшем увеличении  $x$  падает, постепенно приближаясь к нулю. В качестве меры стоимости решения задачи  $S$ , имеющей трудность  $x=f(S)$ , выбрана величина  $A(S(x))$ , обратно пропорциональная величине  $I(x)$ . Такой выбор означает, что наибольший эффект получается лишь в том случае, если разработчику поручать задачи, значения трудности которых близки к  $x_{opt}$ . Для каждой задачи  $S$ , определяется коэффициент безуспешности ее решения на интервале  $T$  в виде отношения  $k_i = t_i/T$ . Ясно, что  $0 \leq k_i \leq 1$ . Длительность решения задачи  $t_i$  не убывает с увеличением ее трудности, и поэтому коэффициент безуспешности решения должен вести себя как неубывающая функция трудности  $k = k(x)$ .

В блоке 10 формируются группы потребителей в зависимости от их ценности для предприятия и определяются границы использования персонализированного подхода к потребителям.

С этой целью автором в работе предложено дифференцировать потребителей по реальной и потенциальной ценностям, что позволит ограничить затраты на те группы потребителей, которые не приносят стабильного дохода (рис. 9).



**Рис. 9. Дифференциация потребителей на пересекающихся рынках**

Если результат удовлетворяет обе стороны, то алгоритм заканчивается, а при неудовлетворительном результате алгоритм переходит к процессу определения ценностных предпочтений типов

потребителей (блоку 2) и процесс работы проходит через все блоки работ до удовлетворительного результата (блоки 12, 13).

В третьей главе «Организационно-информационный механизм персонализированного управления поведением потребителей в сфере малого бизнеса» разработан организационно-информационный механизм персонализированного управления поведением потребителей на пересекающихся рынках; рассмотрены особенности организации коллективного информационного обслуживания малых предприятий в условиях персональных потребительских запросов; дана экономическая оценка предложенного персонализированного подхода к управлению поведением потребителей.

Современные особенности пересекающихся рынков вынуждают малые предприятия не только сокращать временные и финансовые затраты, но и прилагать усилия к тому, чтобы аналитические и сбытовые процессы учитывали эти особенности. Поэтому необходимая маркетинговая информация должна быть доступной и своевременной. Для достижения этой цели автор предлагает использовать информационную маркетинговую систему взаимоотношения с клиентами для накопления внешней (рыночной) и внутренней информации в банках данных, ее обработку и дальнейшее использование.

Для сегментирования ценностей потребителей в работе используется технология OLAP-анализа [56], которая позволит получить одну и ту же информацию несколькими способами (рис. 10).

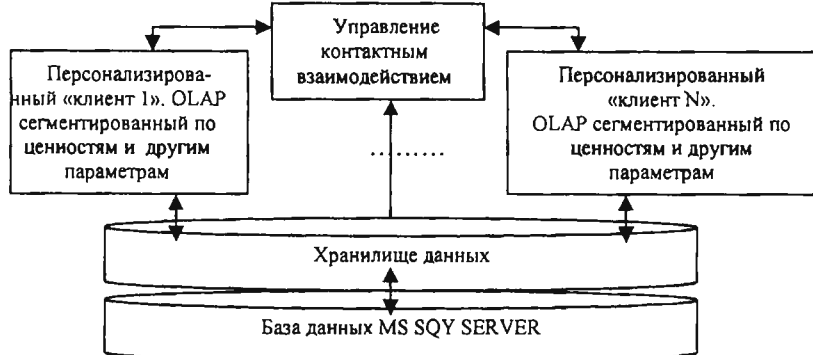


**Рис. 10. Модель многомерного представления информации в OLAP-системе\***

На уровне технологий система управления взаимоотношениями с клиентами интегрирована в информационную среду предприятия на основе единой базы данных. Предлагаемая система предусматривает средства ввода информации в базу данных и может работать с любыми

реляционными базами данных.

Хранилища данных служат для подготовки информации в целях дальнейшего сегментирования и анализа, так как главным моментом в процессе взаимодействия подразделений предприятия, является своевременный обмен информацией о клиентах компании между ними.



**Рис. 11. Фрагмент модуля системы управления потребителями\***

\* - OLAP-система. Автор Карпов А.

База данных непрерывно обновляется в течение рабочего дня, хранилища данных служат для подготовки информации в целях дальнейшего сегментирования и анализа, представления данных в виде хронологической истории бизнес деятельности, преобразования форматов данных.

Для проведения анализа доходности групп потребителей, сформированных по критерию реальной и потенциальной ценностей, описанных в виде атрибутов, была использована информация о клиентах, сделках с клиентами и текущих объемных и доходно-расходных позициях по каждой клиентской сделке.

Для оценки атрибутов использовалась шкала необходимости изменений с последующим составлением рейтинга. Интегральная оценка удовлетворенности рассчитывается путем усреднения оценок по каждому атрибуту. Анализ детерминант лояльности вычисляется с помощью следующего регрессионного уравнения:

$$OU = 0,38 + 0,2 * 3T + 0,16 * B + 0,158D + 0,12 * PP + 0,11 * P + 0,1 * KC + 0,1 * TP + 0,06 * A + 0,06 * Ц,$$

где  $OU$  – общая удовлетворенность;  $3T$  – соответствие заказа и полученного товара;  $B$  – работа с возвратами;  $D$  – качество доставки;  $PP$  – оперативность решения возникших проблем;  $P$  – рекламная поддержка;  $KЦ$  – работа call-центра;  $TP$  – компетентность и качество

работы персонала; *A*- Ассортиментная политика; *C* – уровень цен и система скидок.

Наиболее полно уровень удовлетворенности характеризует индекс удовлетворенности. По 5-балльной шкале его уровень составляет 3,24, что можно представить как среднюю клиентскую удовлетворенность (табл. 4).

Таблица 4

**Оценка клиентской удовлетворенности для ООО  
«МАТРИЦА»**

Параметр	Важность атрибута ( $x_i$ )	Доля респондентов, выбравших ответ			Рейтинговый балл ( $A_i, R_i$ )	Взвешенная оценка ( $A_i x_i$ )
		Изменений не требует ( $r_1$ )	Требуется незначительных изменений ( $r_2$ )	Требуется значительных изменений ( $r_3$ )		
Оперативность решения возникших проблем	0,12	0,65	0,28	0,07	4,16	0,50
Качество доставки	0,15	0,70	0,15	0,15	4,1	0,62
Уровень цен, система скидок	0,2	0,23	0,32	0,45	2,56	0,51
Компетентность и качество работы торгового персонала	0,1	0,55	0,23	0,22	3,66	0,37
Работа call-центра	0,1	0,35	0,6	0,05	3,6	0,36
Ассортиментная политика	0,06	0,44	0,4	0,16	3,56	0,21
Работа с возвратами	0,16	0,35	0,44	0,21	3,28	0,52
Рекламная поддержка	0,11	0,34	0,23	0,43	2,82	0,31
Соответствие заказа и полученного товара	0,2	0,23	0,26	0,51	2,44	0,49
Сумма:	1,2					3,89
Индекс удовлетворенности:						3,24

**Анализ внедрения системы позволяет выделить следующие основные преимущества:**

- расширение возможностей предприятия по привлечению новых клиентов и удерживанию уже приобретенных;
- повышение ценности клиента для компании путем использования информационной маркетинговой системы взаимоотношения с клиентами для накопления внешней и внутренней информации в банках данных, ее обработку и дальнейшее использование;

– повышение уровня услуг без привлечения дополнительных расходов, за счет дифференциации потребителей на пересекающихся рынках (4 группа наиболее «Ценных» клиентов, при минимальных затратах возможно получение максимума прибыли, именно эта группа потребителей обладает наивысшей степенью лояльности, и обеспечивает развитие предприятия).

**Общие выводы и результаты диссертационного исследования.** Проведенное автором диссертационное исследование позволяет обобщить результаты и сформулировать следующие выводы:

1. Успех малого научно-производственного бизнеса является одним из решающих факторов инновационного обновления экономики, так как он более гибок и восприимчив к конъюнктуре рынка. Учитывая, что малые научно-производственные предприятия функционируют на разных типах рынков, то необходимо пересмотреть существующие подходы к управлению потребителями на этих рынках.

2. Исследования существующих типов рынков показали, что различие между поведением конечных и деловых потребителей становится менее явным. Это обусловлено ростом покупок потребителями технологически сложных товаров, например компьютеров. Вследствие этого, несмотря на различия делового и потребительского рынков, между ними появились общие признаки, что привело к появлению нового типа рынка – пересекающегося, на котором осуществляются как деловые закупки, так и закупки конечных потребителей, подверженных влиянию не только известных социальных и психологических факторов, но и таких новых факторов, как технические знания о функциях выполняемых товаров.

3. С целью учета особенности пересекающихся рынков, и поведения потребителей на них (из-за различия знаний о функциях товара), а также, их ценностной ориентации при выборе товара, необходима разработка принципиально новой концепции на основе персонализированного маркетинга. По результатам проведенного исследования основой построения концепции для пересекающихся рынков становится процесс анализа и учета знаний и ценностей персональных потребителей о технически сложном товаре, что позволит эффективно управлять поведением потребителей на пересекающихся рынках.

4. Для обеспечения равновесия между ценностями предприятия и ценностями потребителей в современных условиях и создавшейся на пересекающихся рынках ситуации, предложена сбалансированная

система показателей для управления потребителями, которая оценивает работу предприятия на основе четырех сбалансированных параметров. Новизна предлагаемой системы заключается в том, что основным параметром является индивидуальная работа с клиентом, а не финансовые показатели. Это позволит развивать отношения с клиентами, внедрять новые продукты, имеющие спрос у целевых потребителей и в кратчайший срок доставлять их на рынок, а также внедрять информационные системы, создавая базы данных, а как следствие к высоким финансовым результатам.

5. На основе анализа существующих моделей поведения как индивидуальных, так и деловых потребителей автором предложен алгоритм управления клиентами с учетом их знаний и ценностей. Для определения ценностных предпочтений потребителей при формировании ассортимента, автором использовались принципы теории множеств и объемная карта иерархических ценностей в отличие от традиционной двумерной карты.

6. Учитывая особенности жизненного цикла высокотехнологичных товаров и отсутствие надежной статистики по каждому из этапов, в предложенном алгоритме проводится анализ тенденций спроса и в зависимости от его вида выбирается соответствующая модель прогнозирования спроса. Если тенденции спроса известны, то определяется совокупная ценность потребителей и рассчитывается рентабельность предприятия. Если результаты показывают, что необходимо разработать и доработать товар под требования потребителя, в этом случае, предлагается оценивать меру трудности доработки товара и величину затрат на ее реализацию.

7. С целью обоснованного выбора клиентов для долговременного сотрудничества на пересекающихся рынках в условиях жесткой конкуренции предложено дифференцировать потребителей по реальным и потенциальным ценностям, что позволит установить границы использования персонального подхода к потребителям и ограничить затраты на те группы потребителей, которые не приносят стабильного дохода.

8. Для снижения трудоемкости процедур персонализированного управления поведением потребителей на пересекающихся рынках и с учетом принципа сбалансированной системы информационной доступности для работников всех уровней малого предприятия, автором разработан организационно-информационный механизм, в котором используется технология OLAP-анализа, которая помогает более



эффективно осуществлять взаимоотношения с клиентами, поскольку предоставляет возможность получения информации на основе анализа об их ценностях и знаниях.

9. Апробация предложенных моделей и процедур, на примере предприятия ООО «Матрица», осуществляющей как сборку персональных компьютеров по индивидуальным заказам потребителей, так и продажу их в розничной торговле, позволила получить положительные результаты, в том числе: оценить клиентскую удовлетворенность; повысить уровень обслуживания клиентов без привлечения дополнительных расходов; определить на основе доходности клиентов наиболее ценных клиентов для предприятия; сократить документооборот за счет внедрения организационно-информационного обеспечения.

Сформулированные выше рекомендации по повышению экономической эффективности поддержаны работниками предприятия, что позволило повысить обоснование перспектив их практической реализации и дальнейшего развития.

Разработанная в ходе выполнения диссертации автоматизированная система персонализированного подхода управления поведением потребителя была с одобрением принята ООО «МАТРИЦА» к реализации.

#### **Основные публикации, рекомендованные ВАК РФ:**

1. Тихомирова И.И. Модель управления потребительским поведением на основе персонализированных ценностей в условиях модернизации экономики. Труды вольного экономического общества России, том 130, 2010.
2. Тихомирова И.И. Концепция управления поведением потребителей с учетом персонализированных ценностей. Труды вольного экономического общества России, том 137, 2010.

#### **Основные публикации по теме диссертации:**

1. Тихомирова И.И. Особенности развития рынка услуг. Микроэкономика и информатика – 2006. 13-я Всероссийская межвузовская научно-техническая конференция студентов и аспирантов: Тезисы докладов. – М.: МИЭТ, 2006.
2. Тихомирова И.И. Стандартизация оказания услуг. Экономическая теория, прикладная экономика и хозяйственная практика: проблемы эффективного взаимодействия: Всероссийская научно-практическая конференция. – Ярославль: ЯрГУ, 2006.
3. Тихомирова И.И., Костина Г.Д. Анализ факторов влияющих на

развитие сферы услуг. Всероссийская научно-практическая конференция. – М.: ГОУВПО «МГУС», 2006.

4. Тихомирова И.И. Модели лояльности потребителей как основа повышения эффективности управления туристической деятельностью. Микроэкономика и информатика – 2007. 14-я Всероссийская межвузовская научно-техническая конференция студентов и аспирантов: Тезисы докладов. – М.: МИЭТ, 2007.

5. Тихомирова И.И. Особенности классификации услуг. Научно-теоретический и прикладной журнал широкого профиля «Альманах современной науки и образования», №3, - Тамбов: «Грамота», 2008.

6. Тихомирова И.И., Костина Г.Д. Формирование моделей управления поведением потребителей на основе персонализированных ценностей. Материалы Всероссийской научно-практической конференции. ФГОУВПО «РГУТиС» - XI выпуск. – М.: 2010.

7. Тихомирова И.И. Факторы, влияющие на управление поведением потребителей в сфере малого бизнеса. Микроэкономика и информатика – 2010. 17-я Всероссийская межвузовская научно-техническая конференция студентов и аспирантов: Тезисы докладов. – М.: МИЭТ, 2010.

8. Тихомирова И.И., Тихомирова Г.Ю. Управление инвестиционным поведением предприятий малого бизнеса. Научно-теоретический и прикладной журнал широкого профиля «Альманах современной науки и образования», №12 (43), - Тамбов: «Грамота», 2010.



102

102